

## La colle tue

Par Alain Fraval, Épingles n°1152

<http://www7.inra.fr/opie-insectes/epingle18.htm>

Les divers moyens mis en œuvre par les fourmis (Hym. Formicidés, presque 10 000 espèces) pour leur défense sont un objet d'étude inépuisable. Ainsi, à l'occasion d'une revue de la taxinomie du complexe de *Colobopsis cylindricus*, fourmis charpentières d'Extrême-Orient, un fort groupe de chercheurs a pu apporter des précisions sur la vie et surtout le comportement d'autohyse chez *C. explodens*.

Autrefois nommée *Camponotus saundersi* (en fait un complexe d'espèces), elle a reçu un nom spécifique très explicite. En effet, cette fourmi explose.

Les ouvrières patrouillent sur les feuilles, mâchant les épiphytes, dont seules les levures semblent utiles à sa nutrition. Fort particulières sont les longues séances de « ménage » qu'elles effectuent, nettoyant l'épiderme du limbe, on ne sait dans quel but.

Les major sont pragmatiques ; autrement dit, elles ont une grosse tête plate en bouclier qui leur sert à faire barrière aux envahisseurs en occultant les orifices du nid.

À l'instar de plusieurs espèces de termites, les ouvrières minor sont munies d'un lance-glu qui projette sur l'agresseur – très souvent une fourmi tisserande, le cas échéant la pince de l'entomologiste – un liquide visqueux, collant et irritant (et jaune) qui le neutralise. Cette colle est sécrétée par les glandes mandibulaires, énormes, qui s'étendent jusque dans l'abdomen et est projetée par la bouche. Souvent, la fourmi au contact de l'ennemi contracte ses muscles si fort que son gastre (partie distale de l'abdomen, au-delà du pétiole) se rompt d'un coup. La glu éclabousse et bloque le prédateur (et le lanceur) : 2 morts.

L'ouvrière se sacrifie ainsi pour la défense de sa colonie, composée de ses sœurs. Le phénomène d'autohyse mérite des investigations plus poussées, pour lesquelles *C. explodens* – que l'on sait élever – semble le meilleur modèle.

**Article source** : Laciny, A., H. Zettel, A. Kopchinskiy, C. Pretzer, A. Pal, K. Abu Salim, M. Javad Rahimi, M. Hoenigsberger, L. Lim, W. Jaitrong, et al. (2018). *Colobopsis explodens* sp. n., model species for studies on “exploding ants” (Hymenoptera, Formicidae), with biological notes and first illustrations of males of the *Colobopsis cylindrica* group. *ZooKeys* 751: 1-40. (en anglais, gratuit)

**NDLR** : *l'altruisme poussé jusqu'au suicide a été observé également chez Forelius pusillus : chaque soir, un groupe de fourmis sortent et bouchent les entrées du nid de l'extérieur, puis meurent de froid – voir l'Épingle « [Héroïques](#) »*. Les ouvrières de *Temnothorax unifasciatus*, *sentant la mort venir, sortent du nid et vont crever dehors, une précaution contre les éventuelles infections.*

*Il est présent, sous une autre forme, chez Copidosoma floridanum (Hym. Encyrtidé) où les larves de la forme « soldat », chargées d'éliminer les parasitoïdes concurrents, n'ont aucun avenir – voir « [Guerre des sexes](#) ».*

*On le connaît chez des pucerons gallicoles : les femelles âgées de *Quadrartus yoshinomyai* participent à la défense en se collant (définitivement) à leur ennemi – voir*

« [Le sacrifice de Madame Pot de colle](#) » -, tandis que chez Nipponaphis monzeni les larves réparent les trous forés par des chenilles aphidiphages dans la paroi de leur galle en se vidant par les cornicules – voir « [Rustine suicide](#) » .  
Enfin, la très connue et très commune Abeille mellifère ne survit pas à l'éviscération provoquée par le maintien de son dard (en harpon) dans la peau de celui qu'elle a pris pour une menace pour sa ruche.